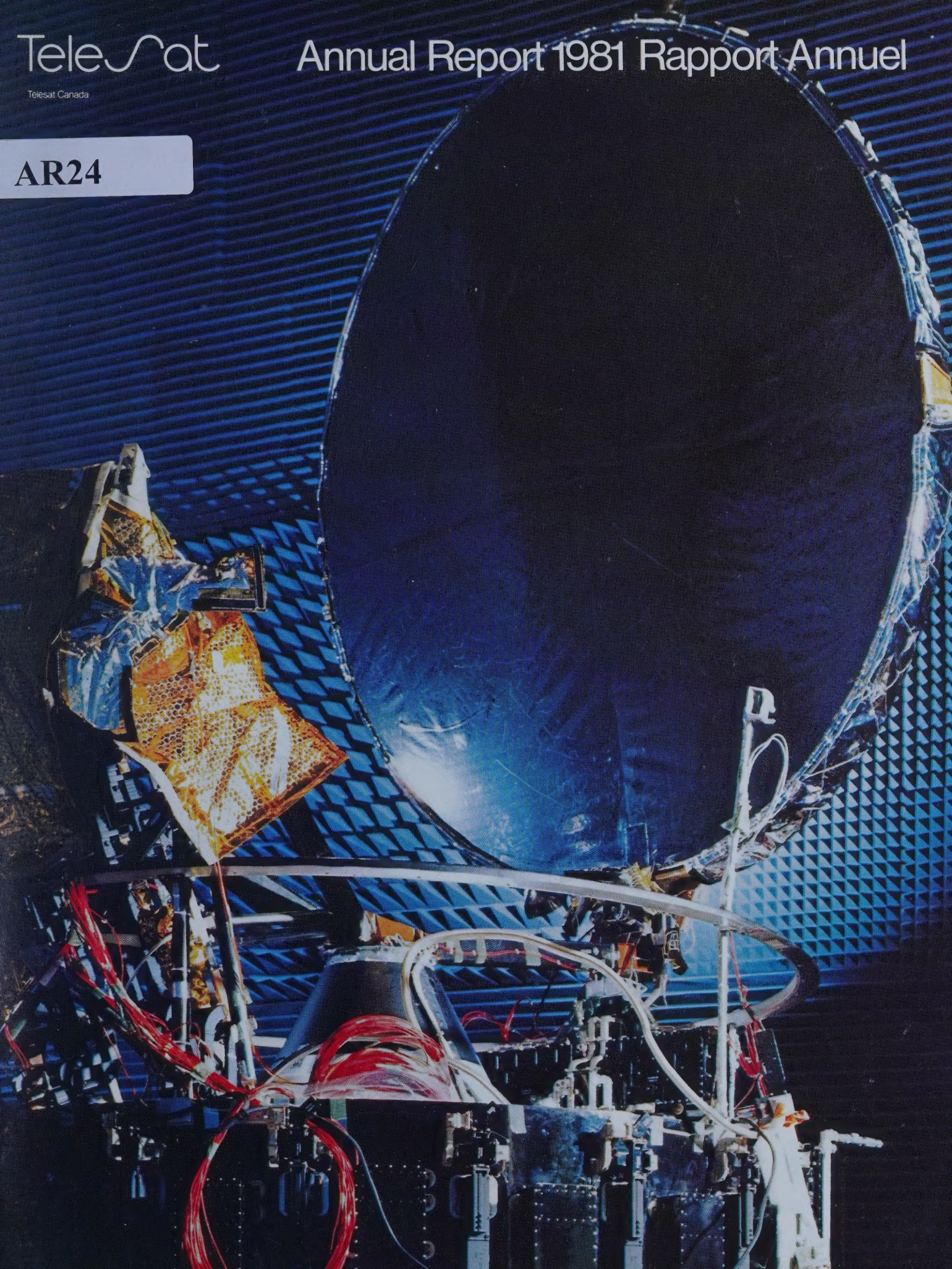


AR24



COVER PHOTO

Anik C in the anechoic chamber of the high bay laboratory at Hughes Aircraft Company in Los Angeles, California, for final far field antenna testing.

PHOTO CREDITS

*Cover – Courtesy of Hughes Aircraft Company, Los Angeles, Calif.
Page 5 – Photo by Nicholas Morant, courtesy of CP Rail.
Page 7 – Courtesy of National Aeronautics and Space Administration, USA.
Page 8 – Mike Harper, Richmond, B.C.
Page 9 – Courtesy of Hughes Aircraft Company.*

COUVERTURE

Anik C dans la chambre anéchoïque au laboratoire du hall d'assemblage de la compagnie Hughes Aircraft à Los Angeles, Californie, pour les essais finaux concernant la région de rayonnement lointain des antennes.

PHOTOGRAPHIES

*Couverture – Courtoisie de la compagnie Hughes Aircraft, Los Angeles, Californie.
Page 5 – Photo Nicholas Morant, courtoisie de CP Rail.
Page 7 – Courtoisie de National Aeronautics and Space Administration, États-Unis.
Page 8 – Mike Harper, Richmond, C.-B.
Page 9 – Courtoisie de la compagnie Hughes Aircraft.*

President's Message

1981 can best be characterized as a holding year for Telesat Canada.

As the figures elsewhere in this annual report will attest, it was, in earnings terms, a relatively good year for the company. Our net earnings increased by \$2.8 million to \$15.1 million and our earnings per share rose from \$2.04 in 1980 to \$2.51 in 1981. It was not, however, quite the year we had anticipated it would be in 1980.

In my first message to the shareholders as Telesat's president, in last year's annual report, I stated my belief that the renewed attention being given by the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC) to the distribution of broadcast services was grounds for optimism. I believed then that the recommendations of the CRTC's Therrien Committee and the Commission's later call for applications in the field of Pay-TV would result, during 1981, in the beginnings of the first realization of the full commercial potential of the satellite in this area of communications.

When a licence for delivery of a package of Canadian TV signals to remote areas via satellite was issued in April to CANCOM, it seemed for a time that some of our predictions for satellite utilization in 1981 were to be realized. However, this was not to be. The first receiving stations for use with CANCOM were not licensed until the last few days of the year; thus Telesat finished 1981 with several spare channels on its system. (CANCOM went to full commercial operation, using four Telesat channels, on 1 January 1982.)

In July, Telecom Decision CRTC 81-13, dealing with "Increases and Decreases in Rates for Services and Facilities Furnished on a Canada-wide basis by

Members of the TransCanada Telephone System, and Related Matters" was announced. Among the related matters were the long-awaited decision on Telesat's proposed tariff, filed almost two years previously, and other satellite matters relating to the provision of satellite services in Canada, to the company's customer base and to its contractual agreements with TCTS member companies and other Canadian carriers.

The CRTC decision was appealed to the Governor in Council (Cabinet), who of his own motion on 8 December, varied the CRTC decision but did not grant our appeal in its entirety. The Order in Council required Telesat first, to modify its business activities so as to make possible the provision of partial RF channel services to Regulated Canadian Telecommunications Common Carriers and, second, to provide RF channels capable of carrying one color TV signal and its associated audio and control signals directly to broadcasting undertakings.

The Cabinet decision also modified Telesat's previous "carrier's carrier" role as established by the TCTS Connecting Agreement. It reasserted the Government's original intention that Telesat should act as a complement to, and not a competitor of, the other common carriers.

While the first requirement of the Order in Council was clear and straightforward, ambiguities are possible in the second. For example, it is not clear whether Telesat is responsible for other uses broadcasting undertakings may make of channels capable of TV distribution, nor does it precisely define a broadcasting undertaking.

The company has therefore decided not to attempt to deal with the potential ambiguity in its filing of amended tariffs with the CRTC. Using the same wording as provided in the order, Telesat will provide channels capable of carrying color TV programming to broadcasting undertakings licensed by the CRTC. The policing of possible other uses of the TV channels by customers will be left to the CRTC.

Perhaps the most significant question arising from the Cabinet decision was that of Telesat's status within TCTS. The company's position is that all questions concerning the viability of Telesat's membership in TCTS are laid to rest, and that the Connecting Agreement implementing that membership, having now twice been deemed by the Cabinet to be in the public interest, remains in full force.

It is Telesat's view, and one which appears to be shared by the majority of the other TCTS companies, that the Connecting Agreement should be amended only to reflect the requirements placed on Telesat by the Cabinet's decision and to make provision for Telesat to withdraw from any consideration of TCTS services competing with satellites for broadcast business. This type of amendment could be implemented by an exchange of letters or perhaps by a supplementary agreement.

The question of earth station ownership remains a thorny one.

As originally interpreted, the Telesat Canada Act assigned the sole right of ownership of earth stations to Telesat Canada. The Connecting Agreement between Telesat and TCTS reflected this policy by assigning to the company the design, procurement and ownership of earth stations used for TCTS purposes.

Subsequent government relaxations of earth station policy in 1979, and more recently in December 1981, have opened the door to several classes of private ownership of earth stations which use the Telesat system. None of the new entry earth station owners is subject to the statutory Canadian manufacturing content requirements demanded of Telesat. The result is that Telesat's market for new TVRO and certain other classes of earth stations has been drastically reduced. Moreover, the Connecting Agreement binds the TCTS companies to use Telesat-owned earth stations while others, including TCTS competitors, are free to purchase comparable stations on the international market. In the short term, the loss to Telesat of this potential earth station market is estimated at approximately \$700,000 per year, although this may be reduced if the company is able to sell off displaced TVRO stations at a reasonable price. It is also possible that the new licensing rules could generate a greater demand for satellite services so that the long term effect on revenues may prove to be positive.

The prospects for 1982 are bright. We expect to see two new satellites, now built and almost ready for launch, in place by the end of the year. One of them

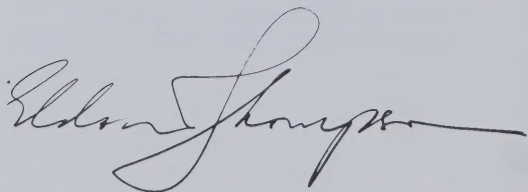
will be launched by the NASA space shuttle, which has now had two successful test missions. We have a high level of confidence in the shuttle. Not only does the company expect an appreciable growth in the number of channels required by new and existing Canadian customers when these satellites — the first of our Anik C and D series — enter service, but satellite carriers in the United States have shown great interest in using Telesat's system to inaugurate a variety of services in the U.S. for a two to three year period, until U.S. satellites are available to carry them.

Late in 1981, a service agreement was executed with Argo Communications Corporation, of New Rochelle, N.Y. for the use of six Anik D channels for a 28-month period. Negotiations were nearing completion with GTE Satellite Corporation of Stamford, Connecticut, for the use of 10 14/12 GHz channels on Anik C for a minimum period of 12 to 18 months. These and other agreements signed or nearing completion could result in revenues of up to \$90 million during the years 1982 to 1986.

All such sales to U.S. customers are of course subject to approval by both governments as well as the Federal Communications Commission (FCC) which regulates telecommunications in the United States, and the channels used are preemptible if they are required for Canadian services. The rates charged the U.S. customers are 10 percent higher than those for Canadians.

The company also expects its on-going and potential consulting activities to make substantial contributions to Telesat revenues during 1982.

No annual message from the President of Telesat would be complete without a sincere personal expression of the appreciation I and the members of the Telesat Board of Directors have for the dedicated efforts of the men and women of Telesat. Throughout a sometimes uncertain, always demanding and often hectic year, their hard work and unflagging loyalty and enthusiasm carried us to the threshold of what may be the most successful and profitable year in the history of the company.



Eldon D. Thompson
President



President Eldon D. Thompson addressing the general meeting of the Telesat management group.

Le président Eldon D. Thompson s'adressant au groupe de gestion de Télésat lors de l'assemblée générale.

Message du président

Pour Télésat Canada, 1981 aura surtout été une année d'expectative.

Comme en attestent les chiffres présentés plus loin dans ce rapport annuel, l'année terminée a été, du point de vue des recettes, une année relativement bonne. Le bénéfice net a augmenté de \$2.8 millions, pour atteindre un total de \$15.1 millions, et le bénéfice par action est passé de \$2.04 en 1980 à \$2.51 en 1981. Il faut dire que, néanmoins, pour l'année 1981, tout ne s'est pas déroulé tel que prévu.

Dans mon premier message aux actionnaires à titre de président de Télésat publié dans le rapport annuel de l'an dernier, j'avais fait part de ma conviction que l'attention renouvelée du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) à l'égard de la diffusion des services de radiodiffusion laissait place à beaucoup d'espoirs. A ce moment-là, j'estimais que les recommandations du Rapport Therrien et l'appel ultérieur du Conseil à des demandes relatives à la télévision payante donneraient lieu, au cours de 1981, aux premières utilisations du plein potentiel commercial des satellites dans ce secteur des communications.

Lorsqu'une licence a été accordée à CANCOM, en avril dernier, pour la diffusion par satellite d'un ensemble de signaux canadiens de télévision aux régions éloignées, il nous a semblé pour un moment que nos prédictions sur l'utilisation des satellites en 1981 pourraient se réaliser. Mais il n'en fut rien. Les premières stations réceptrices pouvant être utilisées pour les services de CANCOM n'ont fait l'objet d'un permis qu'aux derniers jours de l'année; ainsi le système de Télésat a-t-il terminé l'année 1981 avec plusieurs canaux disponibles. (CANCOM n'a vraiment commencé ses activités commerciales, utilisant quatre canaux de satellite de Télésat, que le 1^{er} janvier 1982.)

Au mois de juillet, le Conseil publiait la décision CRTC 81-13 concernant "les augmentations et diminutions tarifaires pour les services et installations fournis dans l'ensemble du Canada, par les membres du Réseau téléphonique transcanadien, et questions connexes". Entre autres questions connexes, on y trouvait la décision longuement attendue concernant le projet de Tarif de Télésat, déposé presque deux ans auparavant, ainsi que d'autres questions relatives aux services de satellites au Canada, à la clientèle de base de la société, ainsi

qu'aux ententes contractuelles avec les sociétés membres du RTT et autres entreprises de télécommunications canadiennes.

Télesat Canada a fait appel de la décision du CRTC au gouverneur-en-conseil (le Cabinet) qui, de son propre gré, le 8 décembre, a modifié la décision du Conseil, sans toutefois acquiescer entièrement à la requête de la société. Le décret en conseil exigeait que Télesat modifie d'abord ses activités commerciales et fournisse des services partiels de canaux radioélectriques aux entreprises canadiennes de télécommunications; et qu'elle fournisse également des canaux radioélectriques, capables de transporter un signal de télévision-couleurs et ses signaux de contrôle et d'audio associés, directement aux entreprises de radiodiffusion.

La décision du Cabinet a également modifié le rôle de "transporteur des transporteurs" établi antérieurement lors de l'Entente d'interconnexion avec le RTT. Le Cabinet a alors réaffirmé l'intention initiale du gouvernement selon laquelle Télesat doit agir, à l'égard des autres sociétés de télécommunications, à titre de complément et non de concurrent.

Pour ce qui est de la première partie du décret en conseil, les exigences sont claires et nettes; mais pour la seconde, certaines ambiguïtés demeurent possibles. Il n'est pas clair, par exemple, si Télesat est responsable des autres utilisations que les entreprises de radiodiffusion peuvent faire des canaux destinés à la diffusion des signaux de télévision, et on n'y trouve aucune définition précise de l'entreprise de radiodiffusion.

La société a donc décidé de ne pas tenter de régler les ambiguïtés possibles au moment de déposer son Tarif modifié auprès du CRTC. Utilisant les mêmes termes que ceux du décret du conseil, elle s'engage à fournir des canaux pouvant transporter des signaux de télévision-couleurs aux entreprises de radiodiffusion ayant obtenu une licence du Conseil. La surveillance relative aux autres utilisations possibles de ces canaux est laissée à ce dernier.

La question la plus importante peut-être que soulevait la décision du Cabinet concernait le statut de Télesat au sein du RTT. La société est maintenant d'avis que toutes les questions qui se posaient quant à la participation de Télesat à titre de membre du Réseau sont maintenant résolues, et que l'Entente d'interconnexion par laquelle s'exerce cette participation, ayant été par deux fois jugée par le Cabinet comme étant dans l'intérêt public, demeure ainsi pleinement en vigueur.

La société Télésat estime — et cette position semble être partagée par la majorité des autres membres du RTT — que l'Entente d'interconnexion ne devrait être amendée qu'en fonction des exigences imposées dans la décision du Cabinet et qu'afin de préciser que Télésat doit éviter de participer à toute considération de la part du RTT de services qui seraient concurrentiels aux services de satellite destinés aux radiodiffuseurs. Ce genre d'amendement pourrait se faire au moyen d'un échange de correspondance ou peut-être aussi par un protocole d'entente supplémentaire.

La question de la propriété des stations terriennes demeure épineuse.

Selon son interprétation originale, la Loi de la Télésat Canada accordait le seul droit de propriété des stations terriennes à Télésat Canada. L'Entente d'interconnexion entre la société et le RTT reprenait ces mêmes vues et confiait à Télésat la conception, la fabrication et la propriété des stations utilisées aux fins du RTT.

Un relâchement ultérieur de la politique du gouvernement sur la propriété des stations terriennes en 1979, et encore une fois en décembre 1981, a ouvert la porte à plusieurs catégories de propriété privée de stations terriennes utilisant le système de Télésat. Aucun de ces nouveaux propriétaires n'est soumis aux exigences de contenu de fabrication canadien imposées à Télésat. Il en ressort que le marché de Télésat pour les nouvelles stations réceptrices de télévision et quelques autres catégories de stations terriennes a été gravement réduit. En outre, l'Entente d'interconnexion oblige les sociétés membres du RTT à utiliser les stations terriennes appartenant à Télésat tandis que les autres, y inclus les concurrents du RTT, sont libres d'acheter des stations comparables sur le marché international. À court terme, la perte attribuable à cette réduction du marché pour Télésat est estimée à environ \$700,000 par année, montant qui pourra cependant être réduit si la société réussit à revendre, à un prix raisonnable, les stations réceptrices de télévision déplacées. Il est possible, de surcroît, que les nouvelles règles relatives à l'octroi des licences génèrent une demande plus forte de services de satellite de sorte qu'à long terme, les recettes puissent prendre une orientation positive.

Les perspectives de 1982 sont fort encourageantes. Nous comptons voir de nouveaux satellites, déjà construits et prêts pour le lancement, en place vers la fin de l'année. L'un d'eux sera lancé par la navette spatiale de la NASA, laquelle a maintenant réussi deux vols d'essai.

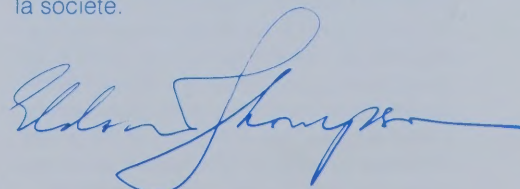
Nous avons grandement confiance en cette navette. Non seulement la société espère-t-elle une croissance importante du nombre de canaux demandés par les clients canadiens nouveaux et actuels lorsque ces satellites — les premiers de nos séries Anik C et D — entreront en service, mais les diffuseurs par satellite aux États-Unis ont montré beaucoup d'intérêt pour le système de Télésat dans le but d'inaugurer divers services dans leur pays, pour une période de deux ou trois ans, jusqu'à ce que des satellites américains puissent prendre la relève.

À la fin de 1981, un contrat de service a été conclu avec Argo Communications Corporation, à New Rochelle, N.Y., pour l'utilisation de six canaux d'Anik D sur une période de 28 mois. Des négociations étaient sur le point de se terminer aussi avec la GTE Satellite Corporation, de Stamford, Connecticut, pour l'utilisation de 10 canaux en 14/12 GHz d'Anik C, sur une période d'au moins 12 à 18 mois. Ces contrats et d'autres déjà signés ou sur le point de l'être pourraient engendrer des recettes de \$90 millions durant les années 1982 à 1986.

Toutes ces ventes à des clients américains sont évidemment sujettes à l'approbation des gouvernements et de la Federal Communications Commission (FCC) qui réglemente les entreprises de télécommunications aux États-Unis, et les canaux utilisés portent un droit de préemption en faveur des Canadiens qui pourraient en avoir besoin. Les taux exigés des clients américains sont de 10% plus élevés que ceux des Canadiens.

La société s'attend également à ce que ses activités courantes et à venir dans le domaine de la consultation apporte une contribution substantielle à ses recettes de 1982.

Tout message du président de Télésat serait incomplet sans l'expression de remerciements personnels, de sa part et de celle de tous les membres du Conseil d'administration, à l'endroit des membres du personnel. C'est grâce à leur travail intense, à leur enthousiasme et à leur dévouement incessant, tout au long de périodes parfois incertaines, toujours exigeantes et souvent affolantes, que nous sommes arrivés au seuil de ce qui sera peut-être l'une des années les plus profitables et florissantes de l'histoire de la société.



Eldon D. Thompson
Président

Report of the Directors

The Regulatory Scene

Telesat Canada's marketing and financing activities continued to be constrained by the uncertainties which prevailed during 1981 in the regulation of Canadian telecommunications.

The decision of the Governor in Council in December, which in some respects varied the July decision of the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (Telecom Decision CRTC 81-13), reaffirmed the federal government's original 1969 policy that Telesat should be a complement to, rather than a competitor of, the other Canadian telecommunications common carriers.

The decision of the Governor in Council also altered Telesat's role as an exclusive carriers' carrier by ordering the company to sell its services directly to broadcasting undertakings. Previously all satellite services, including those for broadcasting applications were sold only to approved telecommunications common carriers which, in turn, marketed the services to end users.

The Governor in Council's decision restated the government's belief that Telesat's membership in the TransCanada Telephone System (TCTS) was in the public interest and to some extent it also clarified the company's relationships with the TCTS member companies. The wording of the Order in Council, however, permits certain duplications, of which the extent and effect on the working relationships of the member companies remain to be determined.

The Governor in Council's decision resolved the matter of Telesat's general tariff for its satellite services. The original general tariff had been filed with the CRTC in September 1979 and by 3 April, 1980 interim approval had been received on certain portions. The remaining elements of the tariff lay virtually in limbo until the release of Telecom Decision CRTC 81-13 in July 1981.

In his decision the Governor in Council varied the CRTC 81-13 rates decision by ordering Telesat to file revised tariffs by 15 January 1982, allowing whole satellite channel services to be sold to bona fide broadcasting undertakings including broadcasting networks and cablecasters. It also required the company to file a rate schedule for partial RF channel services to be sold only to Regulated Canadian Telecommunications Common Carriers.

(The revised tariffs were filed with the CRTC by Telesat on 15 January 1982.)

Other regulatory decisions which affected Telesat during 1981 included those of 14 April (Telecom Decisions CRTC 81-252 to 81-262) to license new broadcast services to provide additional, satellite-distributed radio and television programming to remote and inadequately served areas of Canada. This decision resulted in the use by Canadian Satellite Communications Inc. (CANCOM) of the services of four RF channels. Interim service on three channels was inaugurated on 15 July 1981 and full service on four channels provided through CNCP Telecommunications began on 1 January 1982. The CRTC also licensed two commercial companies to provide regional television services in Atlantic Canada, and two native organizations to provide native language radio and television services in Arctic Canada. With the exception of an interim service for the Inuit Broadcasting Corporation which began in mid-January, 1982, the broadcast services of the other organizations licensed will not begin until the entry into service of the first Anik C and D satellites scheduled to be launched during 1982.

On 21 April, the CRTC issued a call for applications for licensing of Pay-television services in Canada. Fifty-four applications were filed with the CRTC of which 10 applications dealing with national Pay-TV services and 18 applications dealing with regional services were selected for public hearings. The hearings began in September and were completed in October. The Commission's decisions are expected during the first quarter of 1982.

Eighteen of the 28 Pay-TV applications heard by the Commission involve network distribution by satellite and a CRTC decision in favor of one or more of the satellite-delivered Pay-TV applications would result in the sale of satellite channel services on Telesat's Anik satellites.

Elsewhere on the regulatory scene, the legality of Telesat's membership in the TransCanada Telephone System was upheld in a decision of the Supreme Court of Ontario.

The action against Telesat taken by Canadian Pacific Limited in 1977, was heard in January 1981 and was subsequently appealed by Canadian Pacific.

Rapport du conseil d'administration

La réglementation

Les activités de commercialisation et de financement de la société Télésat ont continué, au cours de 1981, à être gênées par les incertitudes engendrées par la réglementation des télécommunications canadiennes.

La décision du gouverneur-en-conseil, publiée en décembre dernier, modifiait certains aspects de la décision du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, publiée en juillet (Décision Télécom CRTC 81-13) et réaffirmait la position originale du gouvernement fédéral, énoncée dans sa politique de 1969, selon laquelle Télésat doit jouer un rôle de complément plutôt que de compétiteur à l'égard des autres sociétés de télécommunications canadiennes.

La décision du gouverneur-en-conseil a également modifié le rôle de la société à titre d'entreprise dont les services sont offerts exclusivement aux sociétés exploitantes de télécommunications, en lui ordonnant de vendre directement ses services aux entreprises de radiodiffusion. Auparavant, tous les services de satellites, y compris ceux qui devaient être appliqués à la radiodiffusion, n'étaient offerts qu'aux sociétés de télécommunications reconnues qui, à leur tour, commercialisaient ces services auprès des usagers.

La décision du gouverneur-en-conseil a spécifié de nouveau les vues du gouvernement selon lesquelles l'affiliation de Télésat au Réseau téléphonique transcanadien (RTT) était dans l'intérêt public; jusqu'à un certain point, elle a également clarifié les rapports qui doivent exister entre la société et les autres sociétés membres du RTT. La formulation du décret du conseil, cependant, donne lieu à un certain dédoublement des tâches, dont la portée et les effets sur les relations d'affaires avec les autres sociétés membres restent encore à déterminer.

Cette même décision a solutionné le problème du tarif général de Télésat pour ses services de satellites. Ce tarif a d'abord été soumis au CRTC en septembre 1979 et, le 3 avril 1980, une approbation provisoire a été accordée pour certaines de ses modalités. Les autres éléments du tarif sont demeurés en suspens jusqu'à la publication de la Décision Télécom CRTC 81-13, en juillet 1981.



Telesat's earth station at Glacier, B.C. will improve communications for CP Rail moving trains and maintenance personnel in the event of mud or snow slides along the railway's main line between Revelstoke and Glacier, British Columbia.

La station terrienne de Télésat à Glacier, C.-B. améliorera les communications de CP Rail, pour l'évacuation du personnel d'entretien et le déplacement des trains, en cas d'avalanches de neige ou de boue le long de la ligne principale de chemin de fer entre Revelstoke et Glacier, C.-B.

Le gouverneur-en-conseil a alors modifié la Décision CRTC 81-13 en exigeant que Télésat dépose un tarif révisé avant le 15 janvier 1982, et en permettant la vente de services complets de canaux de satellites aux entreprises de radiodiffusion, y inclus les réseaux de radiodiffusion ainsi que les entreprises de câblodistribution. Il ordonnait également à la société de soumettre une échelle de taux pour les services partiels de canaux radioélectriques à être offerts aux seules sociétés exploitantes de télécommunications canadiennes. (La société Télésat a déposé son tarif révisé auprès du CRTC le 15 janvier 1982.)

Parmi les décisions du CRTC ayant eu une portée sur la société Télésat au cours de 1981, il faut citer celles du 14 avril (Décisions Télécom CRTC 81-252 à 81-262) autorisant de nouveaux services de radiodiffusion devant

permettre de fournir une programmation de radio et de télévision supplémentaire, par voie de satellites, aux régions éloignées et mal desservies du Canada. Cette décision a amené la Canadian Satellite Communications Inc. (CANCOM) à recourir aux services de quatre canaux radioélectriques. Un service provisoire sur trois canaux a ainsi été inauguré le 15 juillet 1981, le plein service sur les quatre canaux devant être fourni ensuite par le truchement de la société Télécommunications CNCP à compter du 1^{er} janvier 1982. Le CRTC a également accordé des permis à deux sociétés commerciales devant fournir des services de télévision régionaux dans la région Atlantique du Canada, ainsi qu'à deux organisations autochtones devant assurer des émissions de radio et de télévision en langue indigène dans la région Arctique. À l'exception d'un service provisoire destiné à la Société de radiodiffusion Inuit qui a commencé ses activités à la mi-janvier 1982, les services de radiodiffusion des autres sociétés qui ont reçu un permis ne débiteront qu'au moment où les premiers satellites Anik C et D, devant être lancés au cours de 1982, seront eux-mêmes opérationnels.

Le 21 avril, le CRTC invitait les entreprises à présenter des demandes de permis relatifs aux services de télévision payante au Canada. Cinquante-quatre demandes ont alors été soumises au CRTC: de ce nombre, six demandes proposant des services nationaux de télévision et 18 demandes de services régionaux ont été choisies pour être entendues en audience publique. Ces audiences ont commencé en septembre et se sont terminées en octobre. Les décisions du Conseil devraient être publiées au cours du premier semestre de 1982.

Dix-huit des 28 demandes de télévision payante entendues par le Conseil comportent une distribution de réseaux par satellite et toute décision favorable à l'endroit de l'une ou de plusieurs de ces demandes entraînerait la vente de services des canaux des satellites Anik de la société Télésat.

Ailleurs, sur la scène juridique, la légalité de l'affiliation de la société Télésat au Réseau téléphonique transcanadien a été confirmée par un arrêt de la Cour suprême de l'Ontario.

Cette action contre la société Télésat a été entreprise par le Canadien Pacifique en 1977 et a été entendue en janvier 1981. Par la suite le Canadien Pacifique a interjeté appel.

Spacecraft

Three of the four Anik satellites in orbit continue in commercial use. Only Anik A1 which was launched in November 1972 has been withdrawn from normal commercial service, its orbit inclination now outside the range useable by fixed earth stations.

The Anik B satellite's full complement of channels in both the 6/4 GHz and 14/12 GHz bands are fully committed to commercial service and the satellite continues to be the primary service satellite in the system.

In January 1982, the first of the 16-channel, high frequency Anik C spacecraft to be completed was accepted from the contractor. It was shipped to a storage facility in Delaware where it will remain until it is required for the third Anik C launch. To avoid the additional costs and risks of moving completed spacecraft in and out of storage, the third Anik C spacecraft will actually be the first one launched. Following its acceptance in May 1982, it will remain with the contractor until it is required at the Kennedy Space Centre where it will become part of the first commercial payload of the Shuttle Columbia in the fall of the year.

In August 1982, the first of two, 24-channel, Anik D spacecraft is scheduled for launch from Cape Canaveral aboard a Delta 3920 rocket. This will be the first commercial use of the upgraded Delta launch vehicle. The Anik D1 spacecraft is currently undergoing final testing at the David Florida Laboratory in Ottawa and it will be delivered to Cape Canaveral in June 1982 for integration with its Delta Launch vehicle.

The Anik D satellites will operate in the 6/4 GHz frequency band, the same frequency used by the majority of the commercial services now carried on the Anik A and B series satellites. The Anik C satellites, which will operate in the higher 14/12 GHz frequency, will carry new services.

The current shortage of satellite channel capacity in both the 6/4 GHz and 14/12 GHz frequency bands will be alleviated when the Anik D and C satellites begin operations in October 1982 and January 1983 respectively.

Launch Schedule

Spacecraft in both the Anik C and D series were designed to use the U.S. Space Transportation System, better known as the Shuttle system. When construction of the Anik C satellites began, the first commercial Shuttle flight was scheduled for November 1980. Delays in the Shuttle program since that time have led Telesat to revise its launch schedules for the first of the Anik C and Anik D series spacecraft.

It was essential that Telesat be in a position to guarantee that new channels in the 6/4 GHz band would be available in time both to permit the uninterrupted continuation of existing commercial services and to meet the satellite channel requirements for new and pending services in that frequency range. Although additional launch costs were incurred, the decision to use a Delta rocket to launch Anik D1 provided confidence that the satellite's 24 channels in the 6/4 GHz band would be available for service in the fall of 1982. Anik D1 is currently scheduled to be launched on 12 August 1982 and is expected to become operational some 60 days later.

The successful test flights of the Shuttle Columbia on 12 April and 12 November 1981 seem to indicate that the major problems which plagued the early development of the Shuttle system may now be over. The third test flight of Columbia is scheduled for late March 1982 and the fourth and last test flight before the beginning of commercial operations will likely be scheduled during the summer of 1982.

Engins spatiaux

Trois des quatre satellites Anik actuellement en orbite continuent d'être exploités sur une base commerciale. Seul Anik A1, qui a été lancé en novembre 1972 et dont l'orbite inclinée n'entre plus dans le champ utile des stations terriennes fixes, a été retiré du service commercial régulier.

Pour ce qui est de l'ensemble complet de canaux assurés par le satellite Anik B, tant sur la fréquence de 6/4 GHz que sur celle de 14/12 GHz, ils sont tous pleinement utilisés commercialement et continuent d'être au premier plan du service dans tout le système de satellites.

En janvier 1982, le premier des engins spatiaux Anik C à 16 canaux de haute fréquence a été reçu du constructeur. Il a été transporté et entreposé au Delaware où il demeurera jusqu'au lancement du troisième Anik C. Dans le but d'éviter les risques et les coûts supplémentaires occasionnés par le va-et-vient des engins spatiaux mis en entreposage, le troisième engin Anik C construit sera, en fait, le premier à être lancé. Une fois accepté par la société, en mai 1982, il restera chez le constructeur jusqu'à ce qu'il soit requis au Centre spatial Kennedy, où il deviendra partie de la première charge payante de la navette spatiale Columbia à l'automne de l'année courante.

Le lancement du premier de deux engins spatiaux Anik D, de 24 canaux, est prévu pour le mois d'août 1982, au Cap Canaveral, à bord du lanceur Delta 3920. Il s'agira du premier usage commercial du véhicule de lancement amélioré Delta. L'engin Anik D1 subit actuellement les derniers tests au David Florida Laboratory, à Ottawa. Il sera ensuite livré au Cap Canaveral en juin 1982, puis intégré au véhicule de lancement Delta.

Les satellites Anik D fonctionneront dans la bande de fréquence de 6/4 GHz, celle qui est utilisée pour la majorité des services commerciaux actuellement assurés par les satellites des séries Anik A et B. Quant aux satellites Anik C, ils fonctionneront sur une bande de fréquence plus élevée, soit celle de 14/12 GHz.

La pénurie actuelle de canaux de satellite, tant sur la fréquence de 6/4 GHz que sur celle de 14/12 GHz, sera éliminée lorsque les satellites Anik D et C seront mis en service, soit en octobre 1982 et en janvier 1983 respectivement.



Calendrier des lancements

Les engins spatiaux des séries Anik C et D ont été conçus en fonction de l'utilisation du système de transport spatial américain généralement connu sous le nom de système "Shuttle", qui procède par navette spatiale. Au début de la construction des satellites Anik C, le premier vol commercial de cette navette devait avoir lieu en novembre 1980. Mais les retards qu'ont subi ce programme ont amené Télésat à réviser son calendrier de lancement pour les premiers engins spatiaux des séries Anik C et Anik D.

Il était essentiel pour la société Télésat de pouvoir garantir l'accessibilité de nouveaux canaux de la fréquence 6/4 GHz afin, tout d'abord, de permettre la poursuite ininterrompue des services commerciaux déjà existants et, ensuite, de répondre aux besoins de canaux de satellite pour les services nouveaux ou déjà prévus pour cette fréquence. Malgré les coûts de lancement additionnels qu'il fallait engager, la décision de recourir au lanceur Delta pour le lancement de Anik D1 a redonné espoir d'obtenir 24 nouveaux canaux de satellite dans la fréquence de 6/4 GHz dès l'automne de 1982. À l'heure actuelle, le lancement de Anik D1 est prévu pour le 12 août 1982, après quoi il faudra encore compter 60 jours avant son entrée en service.

Les vols d'essai réussis de la navette Columbia, les 12 avril et 12 novembre derniers, donnent à penser que les problèmes majeurs qu'a dû surmonter ce système de transport au début de son programme de développement semblent maintenant réglés. Le troisième vol d'essai est prévu pour la fin du mois de mars 1982, et le quatrième et dernier vol d'essai avant le commencement des activités commerciales se fera probablement au cours de l'été qui vient.

The Space Shuttle Columbia blasts off its launch pad at Cape Canaveral, Florida, on its second successful mission on 12 November, 1981.

Mise à feu de la navette spatiale Columbia, de sa rampe de lancement au Cap Canaveral en Floride, en route pour sa deuxième mission réussie le 12 novembre 1981.

Consulting Activities

International recognition of the excellence of Telesat's technical staff and its satellite communication systems was reflected in a high level of activity in the area of consulting during 1981.

Telesat Canada won major consulting contracts at home and abroad in competition with the giants of the satellite communications industry in the U.S. and Europe.

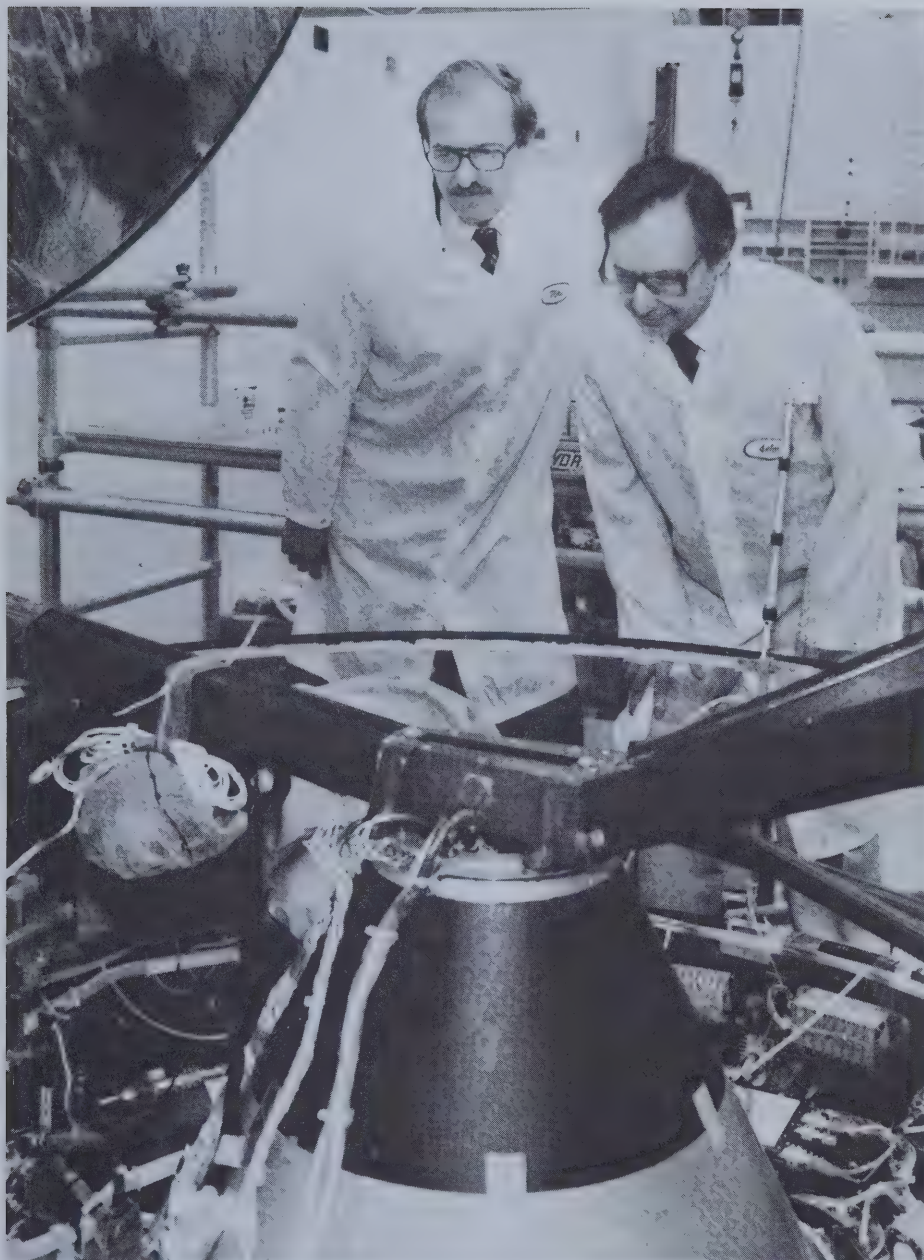
A partial list of the consulting services undertaken by Telesat during 1981 includes contracts for:

- the preparation of a formal Request for Proposal to invite bids for construction of a proposed European Direct Broadcast Satellite.
- assistance to Australia in the evaluation of bids from the international aerospace industry for the space component of the Australian Domestic Communications System.

- assistance in the evaluation of bids received to provide the spacecraft for a planned U.S. Direct Broadcast Satellite system and consultation services during the implementation phase of the program.
- assistance to the Canadian Department of Communications in the area of satellite control systems in the feasibility study phase of the M-Sat project.

Consulting activities during 1981 contributed more than \$1 million to company revenues.





Mike Houterman, Hughes Aircraft Co. Program Manager for Anik C, left, and John Korda, Telesat's Manager, Spacecraft Programs Group, check details during a final inspection of Anik C prior to the acceptance of the spacecraft by Telesat.

Mike Houterman, gérant du programme d'Anik C, de la compagnie Hughes Aircraft, à gauche, et John Korda, gérant du groupe des programmes spatiaux Télésat, vérifient tous les détails au cours de la dernière inspection d'Anik C, avant l'acceptation par Télésat de l'engin spatial.

Telesat's road transportable earth station provided instant television broadcast communication links at each stop on the trans-Canada tour of the Global Network television program, "100 Huntley Street". The tour was named by the network, "Salute to Canada".

Les stations terriennes de Télésat, transportables par route, ont formé les maillons de la chaîne du réseau de transmission télévisée instantanée, lors de la diffusion transcanadienne du programme télévisé du réseau Global, "100 Huntley Street". Le réseau donna comme nom à ce programme "Salute to Canada".

Les services de consultation

La reconnaissance, à l'échelle internationale, de l'excellence du personnel technique de la société Télésat ainsi que de ses systèmes de communication par satellite a donné lieu à d'intenses activités dans le domaine de la consultation au cours de 1981.

Des contrats de consultation de première importance, au pays comme à l'étranger, ont été octroyés à Télésat Canada qui a pris ainsi le pas sur un certain nombre de géants de l'industrie des communications par satellite aux États-Unis et en Europe.

Voici une liste partielle des contrats de consultation entrepris par la société au cours de 1981 :

- préparation d'une formule officielle d'appels d'offres, en vue d'obtenir des soumissions pour la construction d'un satellite européen de radiodiffusion en direct;
- aide technique à l'Australie pour l'évaluation des soumissions présentées par l'industrie aérospatiale internationale pour le secteur spatial du système de communications intérieures de ce pays;
- aide technique pour l'évaluation des soumissions relatives à la construction d'un engin spatial destiné à un système américain de satellites de radiodiffusion en direct, et services d'experts-conseils au cours de la mise en oeuvre du programme;
- aide technique au ministère canadien des Communications pour les systèmes de contrôle des satellites au cours de l'étude de faisabilité relative au projet M-Sat.

Les activités de consultation au cours de l'année 1981 ont rapporté des revenus de plus de \$1 million à la société.

New Services

Telesat began uplinking television programming on three Anik A2/A3 channels to begin the interim services for Canadian Satellite Communications Inc. (CANCOM) in July 1981. CANCOM was one of five Canadian broadcasting and cablecasting entities licensed by the CRTC to provide additional radio and television broadcasting services by satellite to communities in remote and underserved areas of Canada. By 1 January 1982 when the full service using four satellite channels began, favorable decisions by the CRTC had been granted for CANCOM service at 15 locations. A further 60 decisions affecting service in several hundred additional communities were approved by the CRTC by the end of January 1982. In total, applications for CANCOM service in more than 1300 Canadian communities have been filed with the CRTC. Applications for the licensing of services in the remaining communities are still being processed by the CRTC.

The CTV network was authorized to continue to produce and distribute an interim service of CTV offerings using unoccupied time on the channel the network uses for its coverage of the proceedings of the House of Commons.

Approvals for regional television service were awarded to Atlantic Television Systems Ltd. (ATV) for a video broadcast service in Atlantic Canada and to the Newfoundland Broadcasting Company (NTV) to extend CTV network programming from its St. John's station, CJON-TV, to communities throughout the rest of Newfoundland and Labrador. Both the ATV and NTV services will begin in early 1983 using the eastern spot beam of a high frequency Anik C satellite.

The native video and radio broadcasting services approved for the Inuit Broadcasting Corporation and the Council of Yukon Indians and Dene Nation are scheduled to begin in 1982 on an interim basis using channel capacity leased by the CBC. The full services will become operational later in the year following the inauguration of commercial service on Anik D1.

In June, the TransCanada Telephone System and Telesat Canada announced plans for a national satellite business network which will combine voice, video and data communications services for Canadian business organizations.

The Integrated Satellite Business Network (ISBN) was unveiled at a computer trade show in Winnipeg. Using a technology called Time Division Multiple Access (TDMA), the planned network will be able to adapt readily to the rapidly changing and complex needs of users of business communications in Canada.

A national service, the ISBN technology, its equipment and the potential applications of the system will be tested under real life conditions in an experimental program with the Bank of Nova Scotia. The test is to begin in June 1982 and will involve the carriage of a number of financial communications including remote data entry, voice communications, on-line banking and teleconferencing. Earth stations located at Bank of Nova Scotia and telephone company premises in Calgary, Toronto and Halifax will transmit and receive the bank's integrated communications signals through a 6/4 GHz channel on Telesat's Anik B satellite.

The full commercial ISBN service will be available early in 1983. The highly-flexible, software-controlled ISBN services will be available to business customers using dedicated rooftop antennas on the customer's premises, or through common, shared use antennas available to several organizations.

The successful and encouraging results of the direct satellite-to-home broadcast pilot project conducted for the past two years by the Department of Communications using the 14/12 GHz channels of Anik B have attracted significant interest in both Canada and the United States.

In the United States, the large market for the satellite distribution of television broadcast and cable services has stimulated considerable interest in the low power direct broadcast type of service possible with the 14/12 GHz Anik C satellites.

The requirements of U.S. broadcasters for service within the U.S. so far identified could occupy the full capacity of one Anik C satellite from its entry into service until late 1984 with some traffic continuing until 1986. This apparent demand represents an attractive potential source of additional revenues similar to those earned by the company by the

interim lease of surplus satellite channels to RCA Globcom and RCA Alaskom in the early 1970s.

An exchange of letters between the governments of Canada and the United States in 1972 established the principle of providing domestic satellite services in one country using the satellites of the other during periods when channel capacity was in short supply. All such applications, however, require the approval by both governments as well as the Federal Communications Commission (FCC) which regulates telecommunications in the United States.

Given these necessary approvals and using Anik channels surplus to Canadian requirements, a schedule has been worked out under which up to 14 Anik C channels might be made available for U.S. to U.S. service in the 1983-86 time frame.

There also appears to be a requirement for a considerable number of 6/4 GHz channels for U.S. service in the 1982-84 time frame.

In December 1981, Telesat executed a contract with a U.S. satellite carrier for six channels in the 6/4 GHz frequency band. The services would begin 30 to 60 days after the launch of the Anik D1 satellite in August 1982 and would continue until the end of calendar 1984 with an option to renew thereafter on a year to year basis. The value of the contract, which has still to receive Canadian and U.S. government approvals would be up to \$9.6 million per year.

In addition to the contract already signed, Telesat is negotiating with several other U.S. satellite carriers for other U.S. to U.S. services. If the necessary approvals can be obtained and this business captured, total revenues of up to \$90 million may result in the period 1982-86.

Board of Directors

There were two changes on the Telesat Canada Board of Directors during 1981.

J.A. Barnes, President of Alberta Government Telephones was succeeded by A.L.M. Nelson, President of Saskatchewan Telecommunications and D.C. Campbell, General Manager, CN Communications was succeeded by R.T. Riley, Vice-President Corporate, Canadian Pacific Limited. The replacement of Messrs. Barnes and Campbell by Messrs. Nelson and Riley at the annual meeting of the shareholders in May 1981 followed the normal rotation of directors representing the interests of the prairie province carriers and of the telecommunications arms of the railroad company shareholders.

In the only senior management change during 1981, R.M. Lester was appointed Vice-President Business Development. Prior to his appointment in February, Mr. Lester had been Assistant Vice-President and Director of the company's Communication Systems Division.

Nouveaux services

La société Télésat a commencé à assurer la liaison montante à une programmation télévisuelle sur trois canaux Anik A2/A3, pour permettre à la Canadian Satellite Communications Inc. (CANCOM) d'entreprendre des services provisoires dès juillet 1981. CANCOM a été l'une des cinq sociétés canadiennes de radiodiffusion et de câblodistribution à recevoir un permis du CRTC afin d'assurer, par satellite, la diffusion d'émissions radio et télévision supplémentaires aux communautés des régions éloignées et mal desservies du pays. Au 1^{er} janvier 1982, alors que le plein service a commencé à être fourni au moyen de quatre canaux radioélectriques, les décisions favorables du CRTC avaient déjà donné le feu vert à CANCOM pour desservir 15 endroits. À la fin de janvier, une autre série de 60 décisions accordait le service à plusieurs centaines d'autres communautés. L'ensemble des demandes de réception du service CANCOM déposées auprès du CRTC intéressent plus de 1 300 localités. Un certain nombre de ces demandes sont donc encore à l'étude au Conseil.

Le réseau CTV a obtenu l'autorisation de continuer la diffusion d'un service provisoire offrant des émissions du réseau, durant les heures creuses du canal réservé à la diffusion des débats de la Chambre de communes.

Le CRTC a autorisé l'Atlantic Television Systems Ltd. (ATV) à diffuser un service régional de télévision pour la région Atlantique, et la Newfoundland Broadcasting Company (NTV) à retransmettre la programmation du réseau CTV depuis sa station CJON-TV de Saint-Jean aux autres communautés de Terre-Neuve et du Labrador. Les services de ces deux sociétés, ATV et NTV commenceront au début de 1983 et utiliseront le pinceau fin de l'est du satellite de haute fréquence Anik C.

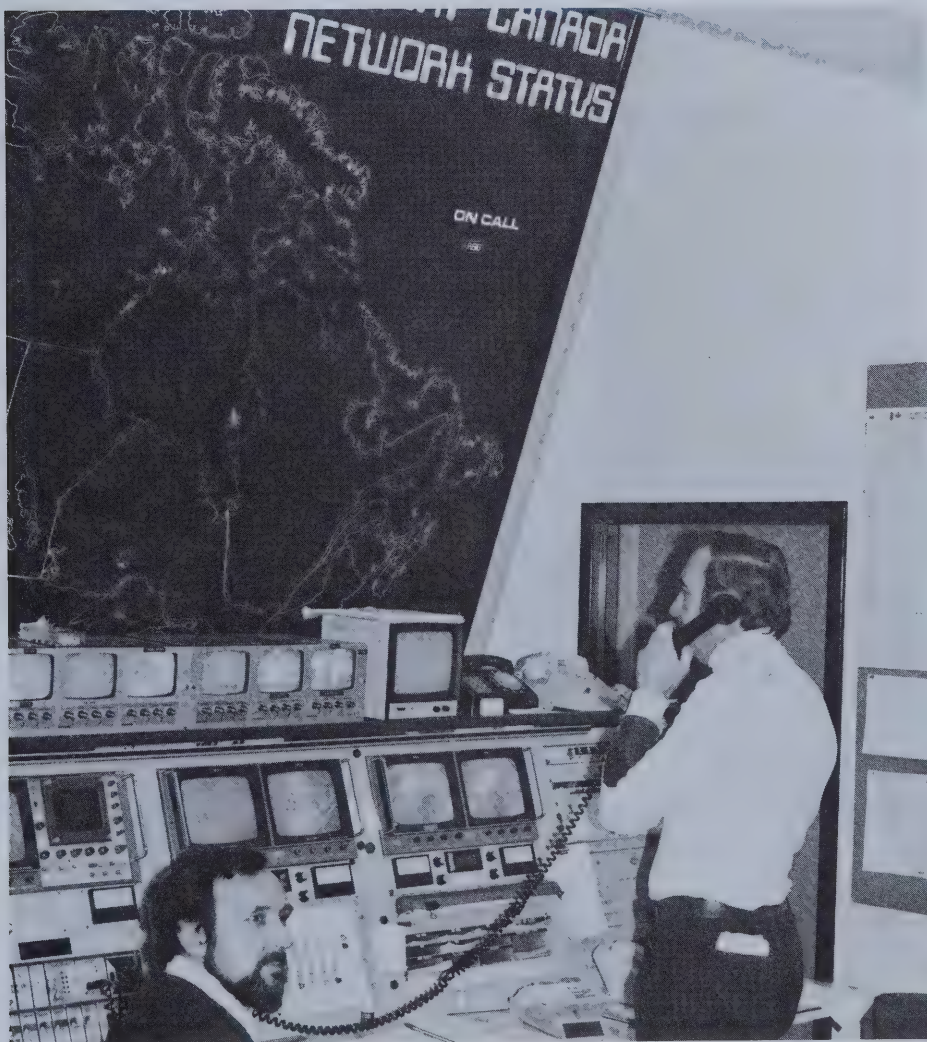
Les demandes de services de radio et télévision autochtones présentées par la Société de radiodiffusion Inuit et le Conseil des Indiens du Yukon et de la nation Déné ont été approuvées par le CRTC et les émissions devraient débuter, à titre provisoire et à l'aide des canaux loués par la Société Radio-Canada, au cours de l'année courante. Le service à temps plein ne commencera que plus tard dans l'année, une fois que le service commercial assuré par Anik D1 aura été inauguré.

En juin dernier, le Réseau téléphonique transcanadien et Télésat Canada ont annoncé un projet de réseau national de satellites commercial qui doit combiner la diffusion de la voix, d'images et de données à l'intention des organisations commerciales de tout le pays.

Les plans de ce réseau appelé l'Integrated Satellite Business Network (ISBN) ont été dévoilés à l'occasion d'un salon commercial de l'ordinateur à Winnipeg. Utilisant la technique de l'accès multiple par division dans le temps (AMDT), le système offrira une grande souplesse lui permettant de s'adapter aux changements rapides et complexes des exigences manifestées par les utilisateurs de communications commerciales au Canada.

Technologists Archie Morrison left and George Sills in the Satellite Network Operations Centre at Telesat's main earth station at Allan Park, Ontario which is in operation 24 hours a day throughout the year. All service network reports are cleared through this centre.

Les technologues Archie Morrison et George Sills au Centre d'exploitation du réseau de satellites, à la station terrienne principale de Télésat à Allan Park, Ontario. Celle-ci est en service 24 heures par jour, toute l'année. La publication de rapport sur le fonctionnement du réseau doit être autorisée par le Centre.





Ce système national fera l'objet d'essais, dans des conditions réelles, à l'occasion d'un programme expérimental avec la Banque de la Nouvelle-Écosse, où la technique d'intégration, l'équipement et les diverses applications possibles seront vérifiés. Le test doit être entrepris en juin 1982 et comportera la transmission d'un certain nombre de communications financières, y inclus des éléments de téléinformatique, des signaux vocaux, des opérations bancaires en direct et des téléconférences. Des stations terriennes situées sur les emplacements de la Banque de la Nouvelle-Écosse et de compagnies de téléphone à Calgary, Toronto et Halifax diffuseront et capteront les signaux de communication intégrés au moyen d'un canal en 6/4 GHz d'un satellite Anik B de Télésat.

Le plein service commercial de ce système sera accessible dès le début de 1983. Très souple, contrôlé par tous les logiciels nécessaires, il sera offert aux entreprises commerciales soit en utilisant les antennes installées sur le toit de leurs institutions, soit par des antennes à utilisation partagée réservées à plusieurs organisations.

Les résultats positifs et encourageants du projet pilote de transmission directe du satellite au foyer, mené depuis deux ans par le ministère des Communications à l'aide de canaux de la bande de 14/12 GHz d'Anik B, ont suscité énormément d'intérêt tant au Canada qu'aux États-Unis.

Chez nos voisins du Sud, à cause de l'important marché qui s'offre à la diffusion d'émissions de télévision et aux services de câblodistribution par voie de satellite, un grand intérêt a été manifesté pour le genre de service de diffusion en direct et à faible puissance que rend possible la fréquence de 14/12 GHz des satellites Anik C.

Les besoins manifestés jusqu'ici par les radiodiffuseurs américains pour les services à l'intérieur des États-Unis pourraient exiger la pleine capacité d'un satellite Anik C, à compter de son entrée en exploitation jusque vers la fin de 1984 et même, pour certains services, jusqu'en 1986. Cette demande potentielle constitue une source fort intéressante de revenus supplémentaires possibles, semblables à ceux que la société a obtenus, au début des années 70, par la location provisoire de canaux de satellite excédentaires à RCA Globcom et RCA Alaskom.

Un échange de correspondance entre les gouvernements du Canada et des États-Unis en 1972 avait reconnu le principe selon lequel, au cours des périodes de pénurie de canaux, les services intérieurs de satellite devaient être fournis dans un pays à l'aide des satellites de l'autre pays. Toute demande à cet effet, cependant, doit être approuvée par les gouvernements et la Federal Communications Commission (FCC) qui réglemente les entreprises de télécommunications aux États-Unis.

Étant donné ces approbations nécessaires ainsi que le surplus de canaux des satellites Anik par rapport aux besoins des Canadiens, un plan a déjà été établi en vue de rendre accessibles un maximum de 14 canaux d'Anik C aux fins des services américains pour leur pays, entre 1983 et 1986.

Il semble également que les entreprises américaines auront besoin d'un nombre considérable de canaux en 6/4 GHz pour la période de 1982 à 1984.

En décembre 1981, Télésat a signé un contrat avec une société américaine exploitante de télécommunications comportant six canaux de fréquence 6/4 GHz. Aux termes de cette entente, les services commencent 30 ou 60 jours après le lancement du satellite Anik D1 en août 1982 et se poursuivraient jusqu'à la fin de 1984, avec possibilité de renouvellement sur une base annuelle. Le montant du contrat, pour lequel on attend encore l'approbation des gouvernements du Canada et des États-Unis, serait de \$9.6 millions par année.

En plus de ce contrat déjà conclu, Télésat poursuit actuellement des négociations avec plusieurs autres sociétés américaines de télécommunications en vue d'autres services aux États-Unis. Si toutes les approbations nécessaires sont obtenues et qu'elle peut tirer avantage de ces occasions d'affaires, les revenus globaux annuels que la société en retirerait entre 1982 et 1986 pourraient atteindre \$90 millions.

Le Conseil d'administration

Il s'est produit deux changements au sein du Conseil d'administration de Télésat Canada au cours de 1982.

M. J.A. Barnes, président de l'Alberta Government Telephones a été remplacé par M. A.L.M. Nelson, président de la Saskatchewan Telecommunications, et M. D.C. Campbell, directeur général, Communications Canadien-National, a été remplacé par M. R.T. Riley, vice-président général du Canadien Pacifique Limitée. Ce remplacement de MM. Barnes et Campbell par MM. Nelson et Riley s'est effectué lors de l'Assemblée annuelle de mai 1981, selon la formule habituelle de rotation des administrateurs représentant les intérêts des sociétés de télécommunications des provinces des Prairies ainsi que des filiales de télécommunications des sociétés ferroviaires qui sont actionnaires de Télésat Canada.

En ce qui concerne les cadres supérieurs, le seul changement à signaler concerne la nomination de M. R.M. Lester au poste de vice-président au développement commercial. Avant d'assumer ses nouvelles fonctions, M. Lester a été vice-président adjoint et directeur de la Division des systèmes de communication de la société.

Anik D, in transfer orbit configuration, is shown being returned to a transport dolly following final tests in the thermal vacuum chamber at the David Florida Laboratory on the outskirts of Ottawa.

Anik D, placé en orbite de transfert, est montré sur la photo au moment où on le ramène sur une plateforme de transport, après les derniers essais faits dans la chambre thermique étanche et dépressurisée, au Laboratoire David Florida dans la banlieue d'Ottawa.

Financial Review

Financial Results

Net earnings for 1981 were \$15.1 million, an increase of \$2.8 million or 23% from 1980. Earnings per share rose to \$2.51 from \$2.04.

Although operating revenues have decreased \$6.5 million to \$51.2 million, there has been more than a commensurate reduction in depreciation to result in an increase in earnings from operations of \$4.0 million or 28%.

During February, the initial two year service agreement with the Federal Department of Communications (DOC) for services over Anik B was completed. The annual revenue from this contract was \$17.3 million and provided for the full recovery of the invested capital. Although an extension of the service agreement was negotiated, it was at a rate less than the initial agreement. This new agreement combined with increased sales of the 6/4 GHz space segment to existing and new customers and the continued expansion of the earth segment partially alleviated the decrease in operating revenues resulting from the completion of the initial DOC service agreement.

1981 depreciation expense was \$12.6 million less than in 1980. Two significant factors contributed to this decrease, first, the completion in February of the two year depreciation period for the 14/12 GHz portion of Anik B, and second, the completion of the depreciation life of Anik A3 in May.

Operations and administration expenses increased 13% over 1980. An increase in manpower of 6% and the effects of inflation were the major causes of this increase.

Other income is primarily a combination of two items, allowance for funds used during construction (AFC) and interest expense. AFC in 1981 was \$20.7 million compared to \$12.6 million in 1980. This increase is due to the continuing Anik C and D space segment and earth segment construction programs. Interest expense in 1981 increased \$8.3 million to \$16.2 million. Record high interest rates and increased long term debt account for this increase. Long term debt at year end was \$139.9 million versus \$81.0 million a year earlier.

Dividends totalling 80 cents per common share were paid during 1981 compared to 60 cents in 1980, an increase of 33%.

Capital Expenditures

The company's capital expenditures including AFC amounted to \$80.9 million in 1981 compared to \$86.5 million a year earlier. Capital expenditures included the continuing space segment program of three Anik C spacecraft in the 14/12 GHz band, and two Anik D spacecraft in the 6/4 GHz band, the 14/12 GHz earth segment program and additions to the 6/4 GHz earth segment. Space segment expenditures approximated \$64.1 million and earth segment expenditures made up the balance. Of the total expenditures, \$5.0 million was reimbursed by the Government of Canada pursuant to agreements between the company and the Government of Canada under which the Government is contributing towards the Canadian content premium costs for the Anik C and Anik D spacecraft programs.

The 1981 expenditures program was financed from internally generated funds and debt.

Net 1982 capital expenditures, excluding AFC, are currently forecast to approximate \$85.0 million. The 1982 program, which to a large extent culminates the current expansion program, can be financed within existing credit facilities combined with proceeds from operations.

Anik B Launch Costs

In January 1982, the Company was advised by NASA that a refund in respect of launch costs for Anik B, which was launched in 1978, would be forthcoming during 1982. This refund, which approximates \$1.1 million, was recognized in the accounts during 1981. The accounting impact thereof was to reduce satellite costs as well as related income statement items which included a revenue adjustment for services provided to DOC under the original 14/12 GHz service agreement.

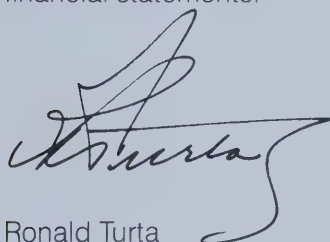
Management Report

The financial statements contained in this annual report which have been prepared in accordance with generally accepted accounting principles are the responsibility of management who have made the usual estimates and judgments required in their preparation. Financial information presented elsewhere in this annual report is consistent with information in these financial statements.

A system of internal accounting control and checks which Telesat management maintains provides reasonable assurance that transactions are properly recorded and that assets are safeguarded. External auditors review the existence and reliability of this system. In addition, the Audit Committee of the Board of Directors periodically meets with the auditors of the company and Telesat management to review the overall adequacy and effectiveness of the system.

Peat, Marwick, Mitchell & Co., the company's auditors, have examined these financial statements and their report is set out hereunder.

The Audit Committee and the Board of Directors have reviewed and approved these financial statements.



Ronald Turta
Vice-President and Treasurer and Chief Financial Officer

Auditors' Report to the Shareholders

We have examined the statement of financial position of Telesat Canada as at December 31, 1981 and the statements of earnings and retained earnings and changes in financial position for the year then ended. Our examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as we considered necessary in the circumstances.

In our opinion, these financial statements present fairly the financial position of the company as at December 31, 1981 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.



Chartered Accountants

Ottawa, Canada
February 12, 1982, except for
Note 10 as to which
the date is March 15, 1982.

Summary of Significant Accounting Policies

December 31, 1981

Regulation

The company, incorporated under the Telesat Canada Act in September 1969, operates Canada's domestic satellite telecommunication system and is subject to regulation by the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission.

Property

Property, which includes capitalized engineering costs and an allowance for funds used during construction, is carried at cost less accumulated depreciation. Satellite costs may include estimated costs for launch services. Adjustments, if any, to the estimated costs which may arise in the future will be capitalized and depreciated over the then remaining life of the satellite.

Depreciation is calculated using the straight line method over the respective estimated service lives of the assets based on equal life group procedures.

Property Retirement

With respect to satellites, the amount of the investment in each satellite will be removed from the property accounts when the satellite has been fully depreciated and is no longer in service.

With respect to all other property, when an item of property is retired from operations the amount of the investment is transferred to accumulated depreciation. Earnings are credited with the amount of any net salvage and charged with any net cost of removal.

Allowance for Funds Used During Construction

The company follows the practice of capitalizing an allowance for funds used during construction. The allowance which is included in other income has two components, debt and equity, and is based on the premise that funds used to finance construction are provided by the company's borrowings and equity. This income is not currently realized in cash but is expected to be realized over the service lives of the satellites and earth stations.

Income Taxes

The company accounts for income taxes on the tax allocation basis. Deferred income taxes arise from timing differences with respect to depreciation, capitalized expenditures, interest on revenue prepayments and the debt component of allowance for funds used during construction.

The equity component of allowance for funds used during construction does not give rise to deferred income taxes. Accordingly, the effective income tax rate for accounting purposes will vary from the rates specified in the taxing statutes.

Deferred Charges

Expenses related to the issue of long term debt are amortized over the term of the issue.

Statement of Earnings and Retained Earningsfor the year ended December 31, 1981 with comparative figures for 1980
(\$000)

	<u>1981</u>	<u>1980</u>
Operating revenues	<u>\$51 249</u>	<u>\$57 782</u>
Operating expenses		
Depreciation (note 1)	<u>15 085</u>	<u>27 691</u>
Operations and administration	<u>18 159</u>	<u>16 046</u>
	<u>33 244</u>	<u>43 737</u>
Earnings from operations	<u>18 005</u>	<u>14 045</u>
Other income (note 2)	<u>4 390</u>	<u>4 085</u>
Earnings before income taxes	<u>22 395</u>	<u>18 130</u>
Income taxes — deferred	<u>7 318</u>	<u>5 870</u>
Net earnings	<u>\$15 077</u>	<u>\$12 260</u>
Retained earnings, beginning of the year	<u>37 622</u>	<u>28 962</u>
	<u>52 699</u>	<u>41 222</u>
Dividends	<u>4 800</u>	<u>3 600</u>
Retained earnings, end of the year	<u>\$47 899</u>	<u>\$37 622</u>
Net earnings per common share	\$2.51	\$2.04

Statement of Financial Position

as at December 31, 1981 with comparative figures for 1980
(\$000)

	<u>1981</u>	<u>1980</u>
Assets		
Property		
Satellites (note 3)	\$131 947	\$133 023
Earth stations	86 783	78 880
Other	1 216	1 283
	219 946	213 186
Accumulated depreciation (note 1)	150 542	136 964
	69 404	76 222
Construction in progress (note 4)	220 521	152 897
	289 925	229 119
Other assets (note 5)	10 232	3 624
	<u>\$300 157</u>	<u>\$232 743</u>

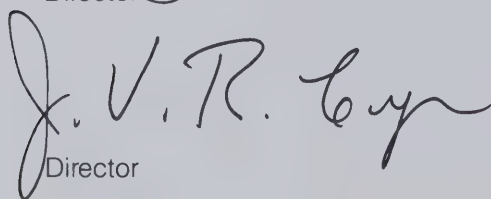
Shareholders' Equity and Liabilities

Shareholders' equity		
Capital stock (note 6)	\$ 60 000	\$ 60 000
Retained earnings	47 899	37 622
	107 899	97 622
Long term debt (note 7)	139 900	80 950
Deferred income taxes	40 412	33 094
Other liabilities (note 8)	11 407	19 178
Bank overdraft	539	1 899
	<u>\$300 157</u>	<u>\$232 743</u>

On behalf of the Board:



Director



Director

Statement of Changes in Financial Position

for the year ended December 31, 1981 with comparative figures for 1980
(\$000)

	<u>1981</u>	<u>1980</u>
Cash provided by:		
Operations		
Net earnings	\$15 077	\$12 260
Items not affecting cash		
Deferred revenue	(2 095)	(16 414)
Depreciation	15 085	27 691
Allowance for funds used during construction	(20 712)	(12 559)
Deferred income taxes	7 318	5 870
Other	10	662
	14 683	17 510
Proceeds from long term debt	58 950	99 950
Sale of earth stations	80	2 074
	<u>73 713</u>	<u>119 534</u>
Cash used for:		
Property additions (note 4)	55 171	64 508
Reduction of long term debt	—	60 000
Dividends	4 800	3 600
Increase in other assets	6 706	1 023
Decrease (increase) in other liabilities	5 676	(6 616)
	<u>72 353</u>	<u>122 515</u>
Decrease (increase) in bank overdraft	1 360	(2 981)
Cash (bank overdraft), beginning of the year	<u>(1 899)</u>	<u>1 082</u>
Bank overdraft, end of the year	<u>\$ 539</u>	<u>\$ 1 899</u>

Notes to Financial Statements

December 31, 1981

1. Depreciation

	Current		Accumulated	
	1981	1980	1981	1980
	(\$000)		(\$000)	
Satellites	\$ 9 596	\$22 664	\$115 648	\$106 052
Earth stations	5 324	4 934	34 379	30 284
Other	165	93	515	628
	<u>\$15 085</u>	<u>\$27 691</u>	<u>\$150 542</u>	<u>\$136 964</u>

2. Other Income

	1981	1980
	(\$000)	
Allowance for funds used during construction	\$20 712	\$12 559
Interest expense — long term	(16 228)	(7 930)
Other	(94)	(544)
	<u>\$ 4 390</u>	<u>\$ 4 085</u>

During 1981 the allowance for funds used during construction was accrued monthly on construction in progress expenditures at a rate of 13.0% (1980 – 11.4%) per annum.

3. Satellites

During 1981 satellite costs were reduced by \$1,076,000 to reflect the finalization of launch costs for the November 1978 launch of Anik B.

4. Construction in Progress

	1981	1980
	(\$000)	
Satellites	\$190 560	\$130 378
Earth stations	29 961	22 519
	<u>\$220 521</u>	<u>\$152 897</u>

During 1981 the company received \$5,027,000 (1980 – \$9,431,000) from the Government of Canada pursuant to agreements between the company and the Government of Canada under which the Government is contributing towards the Canadian content premium costs for the Anik C and Anik D spacecraft programs. The total amount received to date of \$21,642,000 has been applied to reduce the cost of these spacecraft to the company. Contributions will be reduced if the required levels of Canadian content for these spacecraft are not achieved.

5. Other Assets

	1981	1980
	(\$000)	
Receivables	\$ 8 245	\$2 295
Deferred charges	319	416
Miscellaneous	1 668	913
	<u>\$10 232</u>	<u>\$3 624</u>

6. Capital Stock

The authorized capital of the company is comprised of 10,000,000 common shares without nominal or par value and 5,000,000 preferred shares with a nominal or par value of \$10 per share.

The issued capital stock at December 31, 1981 was 6,000,002 common shares for a stated value of \$60,000,025.

There are certain restrictions in the Telesat Canada Act as to ownership of common shares of the company.

7. Long Term Debt

	1981	1980
	((\$000))	
Notes due Feb. 1, 1985-12.5%	\$ 35 000	\$35 000
Notes due July 15, 1985-11.4%	25 000	25 000
Bank loan – average 16.8% (1980-16.4%)	<u>79 900</u>	<u>20 950</u>
	<u>\$139 900</u>	<u>\$80 950</u>

The payments required to retire the long term debt of \$139,900,000 as at December 31, 1981 are \$34,000,000 in 1983, \$40,000,000 in 1984, \$60,000,000 in 1985 and \$5,900,000 in 1986.

8. Other Liabilities

	1981	1980
	((\$000))	
Accounts payable and accrued liabilities	\$10 432	\$15 636
Deferred procurement payments	975	1 447
Deferred revenue	—	2 095
	<u>\$11 407</u>	<u>\$19 178</u>

9. Commitments

The company is committed to obligations payable over the period 1982 to 1985 relating to property acquisitions amounting to approximately Cdn. \$13,400,000 and U.S. \$47,000,000 of which U.S. \$4,200,000 is covered by forward exchange contracts maturing during 1982.

The company is also committed to an obligation ending February 14, 1990, in respect of a lease for office premises with provision for escalation. The balance due under this lease, exclusive of escalation, is approximately \$5,800,000 and the amounts due during the next five years of the lease, exclusive of escalation, are \$670,000 in each of the years 1982 and 1983, \$700,000 in each of the years 1984 and 1985, and \$740,000 in 1986.

10. Contingency

A legal action challenging Telesat Canada's ability to enter into the Connecting Agreement by which it became a member of the TransCanada Telephone System effective January 1, 1977 was heard by the Supreme Court of Ontario early in 1981. In a judgment pronounced on March 6, 1981 the action was dismissed with costs awarded to Telesat. An appeal by the plaintiff against the judgment was filed on March 18, 1981 and heard by the Ontario Court of Appeal in January 1982. On March 15, 1982 this court handed down a unanimous judgment dismissing the appeal and awarded costs to Telesat. While this judgment may be appealed to a higher court, it is the opinion of management, based on the opinion of Telesat's legal counsel on this matter, that if an appeal is filed it will not succeed.

11. Remuneration of Directors and Officers

In 1981 the aggregate remuneration of fourteen directors, five of whom were not paid as directors, was \$43,000. The aggregate remuneration of ten officers was \$743,000. Two officers were also directors.

12. Related Party Transactions

Telesat Canada is 50% owned by the Government of Canada and 25% owned by Bell Canada. Of the remainder, 16% is owned by other telephone companies who along with Bell Canada and Telesat Canada comprise the TransCanada Telephone System and 9% is owned by other common carriers.

Operating revenues of \$51,249,000 for 1981 include \$3,196,000 from the Government of Canada, \$31,564,000 from the TransCanada Telephone System and \$13,224,000 directly from Bell Canada. The amount due from the TransCanada Telephone System at December 31, 1981 was \$5,871,000 which includes \$1,825,000 for the 1981 settlement pursuant to the financial arrangements of the TCTS Connecting Agreement.

Statistical Summary

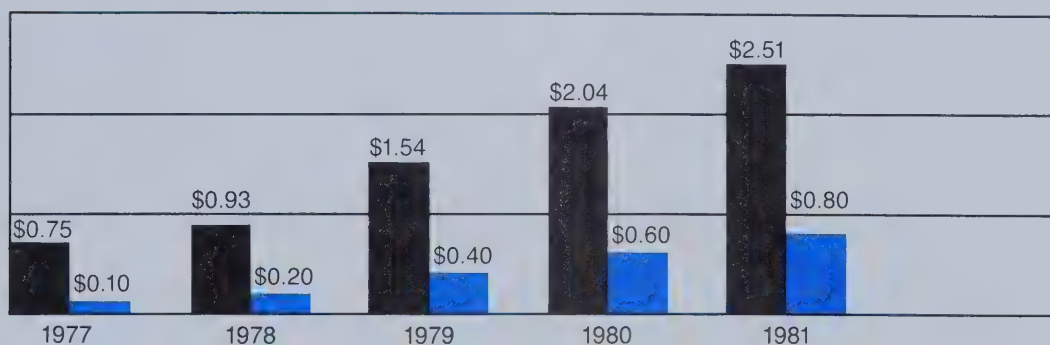
	1981	1980	1979	1978	1977
Financial Position Items* (\$000)					
Investment in property	440 467	366 083	294 000	232 447	170 772
Accumulated depreciation	150 542	136 964	111 693	85 404	67 967
Shareholders' equity	107 899	97 622	88 962	82 101	77 706
Long term debt	139 900	80 950	41 000	4 000	4 000
Deferred income taxes	40 412	33 094	27 224	22 862	17 594
Deferred revenue	—	2 095	17 834	30 381	9 593
Earnings Statement Items (\$000)					
Operating revenues	51 249	57 782	49 842	33 745	34 053
Depreciation	15 085	27 691	26 504	17 515	18 009
Operations and administration expenses	18 159	16 046	11 893	9 365	9 401
Other income	4 390	4 085	2 178	3 998	1 987
Income taxes	7 318	5 870	4 362	5 268	4 108
Net earnings	15 077	12 260	9 261	5 595	4 522
Financial Statistics					
Common shares outstanding*	6 000 002	6 000 002	6 000 001	6 000 001	6 000 001
Earnings per common share	\$2.51	\$2.04	\$1.54	\$0.93	\$0.75
Dividends per common share	\$0.80	\$0.60	\$0.40	\$0.20	\$0.10
Return on common equity	14.6%	13.1%	10.8%	7.0%	6.0%
Return on total invested capital	14.9%	13.0%	11.4%	7.2%	6.1%
Equity per common share*	\$17.98	\$16.27	\$14.83	\$13.68	\$12.95
Other Statistics					
Number of employees*	430	407	387	360	333
Salaries and wages (\$000)	12 127	10 164	8 716	7 350	6 504

*At year-end

Earnings from Operations (\$000)
Bénéfice d'exploitation (\$000)

1977	\$ 6,643					
1978	\$ 6,865					
1979		\$11,445				
1980			\$14,045			
1981				\$18,005		

Earnings ■ **/Dividends** ■ **per Share**
Bénéfice ■ **/dividendes** ■ **par action**



Net Book Value of Investment in Plant (\$ millions)
Valeur comptable nette des immobilisations du réseau (\$ millions)

1977	\$102.8					
1978		\$147.0				
1979			\$182.3			
1980				\$229.1		
1981					\$289.9	

Bilan Financier

Situation financière

Le bénéfice net pour l'année 1981 a été de \$15.1 millions, soit une augmentation de \$2.8 millions, ou de 23 % par rapport à 1980. Ainsi, le bénéfice par action est passé, d'une année à l'autre, de \$2.04 à 2.51.

Les revenus d'exploitation ont diminué de \$6.5 millions, pour se chiffrer à \$51.2 millions. Mais il s'est aussi produit une réduction plus que proportionnelle des dépenses d'amortissement, ce qui résulte en une hausse de bénéfice d'exploitation de \$4.0 millions, ou de 28 %.

Au cours de février, l'entente initiale de deux ans conclue avec le ministère fédéral des Communications relativement aux services d'Anik B s'est terminée. Le revenu annuel provenant de ce contrat a été de \$17.3 millions et a permis le recouvrement total du capital investi. Une extension de ce contrat de service a été obtenue, mais à un taux moindre que celui de la première entente. Ce nouvel accord, s'ajoutant à l'augmentation des ventes de canaux dans la gamme des 6/4 GHz aux clients habituels et nouveaux, ainsi qu'à l'expansion continue du secteur terrien, ont contrebalancé en partie la diminution prévisible de revenu d'exploitation.

Les dépenses d'amortissement pour l'année 1981 ont été inférieures de \$12.6 millions à celles de 1980, ce qui s'explique par deux facteurs importants. Il y a eu d'abord, en février, la fin de la période d'amortissement de la portion des 14/12 GHz d'Anik B et, deuxièmement, en mai, la fin de l'amortissement complet d'Anik A3.

Les dépenses d'exploitation et d'administration ont augmenté de 13 % par rapport à 1980. Cette hausse est principalement due à une augmentation de 6 % des effectifs en main-d'oeuvre, ainsi qu'à l'inflation.

Les autres revenus dépendent avant tout de deux éléments, soit les frais d'intérêt et la provision pour fonds utilisés au cours de la construction. Cette provision a été de \$20.7 millions en 1981, alors qu'elle n'avait été que de \$12.6 millions l'année précédente. Cette hausse s'explique par la poursuite des programmes de construction pour le segment spatial d'Anik C et D ainsi que pour le segment terrien. Quant aux frais d'intérêt au cours de l'année 1981, ils ont augmentés de \$8.3 millions pour atteindre \$16.2 millions; cette situation s'explique par la hausse inégalée des taux ainsi que par l'augmentation de la dette à long terme. À la fin de l'année, cette dette atteignait \$139.9 millions de dollars comparativement à \$81.0 millions l'année précédente.

Des dividendes d'un montant total de 80 cents ont été consentis pour chaque action ordinaire au cours de 1981. L'année précédente, le dividende global avait atteint 60 cents; il y a donc eu un mouvement à la hausse de 33 %.

Dépenses en immobilisations

Les dépenses en immobilisations de la société, y inclus la provision pour fonds utilisés au cours de la construction, ont atteint la somme de \$80.9 millions en 1981; elles avaient été de \$86.5 millions l'année précédente. Les dépenses en immobilisations comprennent le secteur spatial du projet de trois engins spatiaux Anik C dans la bande 14/12 GHz, deux autres engins spatiaux Anik D dans la bande 6/4 GHz, le programme du secteur terrien en 14/12 GHz, ainsi que des additions au programme du secteur terrien en 6/4 GHz. Des dépenses totales, environ \$64.1 millions sont allés au secteur spatial, et le reste au secteur terrien. Il faut également compter que \$5.0 millions ont été remboursés par le Gouvernement du Canada suite aux ententes qui ont été conclues entre ce dernier et la société selon lesquelles le gouvernement devait contribuer aux coûts majorés du contenu canadien relatif au programme d'engins spatiaux d'Anik C et d'Anik D.

Le budget de dépenses de 1981 a été financé à même les fonds autogénérés ainsi que par le service de la dette.

Pour 1982, les dépenses nettes en immobilisations, à l'exclusion de la provision pour fonds utilisés au cours de la construction, devraient atteindre, selon les prévisions courantes, la somme approximative de \$85.0 millions. Les activités de 1982 contribueront pour une grande part à faire atteindre le point culminant au programme d'expansion en cours; ces activités pourront être financées à même les bénéfices d'exploitation et les sources de crédit actuellement accessibles.

Coûts de lancement d'Anik B

En janvier 1982, la NASA a avisé la société que cette dernière recevait, au cours de 1982, un remboursement relatif aux coûts de lancement d'Anik B. Le remboursement, qui est d'environ \$1.1 million, a été comptabilisé en 1981. L'effet comptable du remboursement a été de réduire les coûts des satellites ainsi que les postes connexes à l'état des résultats, y compris un redressement du revenu provenant des services fournis au ministère des Communications en vertu des ententes de services d'origine pour la bande 14/12 GHz.

Rapport de la direction

Les états financiers présentés dans ce rapport annuel lesquels ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus, sont la responsabilité de la direction qui a fait les évaluations et les jugements d'usage requis pour leur préparation. Les renseignements financiers présentés ailleurs dans ce rapport annuel se conforment aux renseignements présentés dans les états financiers.

La direction de Télésat dispose d'un système de contrôle comptable interne et de vérification qui fournit la certitude raisonnable que les transactions sont bien inscrites et que l'actif est bien protégé. Les vérificateurs externes s'assurent de l'existence et de la fiabilité de ce système. En outre, le Comité de vérification du Conseil d'administration se réunit périodiquement avec les vérificateurs de la société et la direction de Télésat pour étudier la suffisance et l'efficacité globales du système.

Peat, Marwick, Mitchell & Cie, les vérificateurs de la société, ont examiné ces états financiers et leur rapport est présenté ci-dessous.

Le Comité de vérification et le Conseil d'administration ont examiné ces états financiers et les ont approuvés.



Ronald Turta
Le vice-président et trésorier et directeur financier

Rapport des vérificateurs aux actionnaires

Nous avons vérifié l'état de la situation financière de Télésat Canada au 31 décembre 1981 ainsi que les états des résultats et des bénéfices non répartis et de l'évolution de la situation financière de l'exercice terminé à cette date. Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que nous avons jugés nécessaires dans les circonstances.

À notre avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière de la société au 31 décembre 1981 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.



Comptables agréés

Ottawa, Canada
le 12 février 1982, à
l'exception de la note
10 qui est en date du
15 mars 1982

Sommaire des principales politiques comptables

31 décembre 1981

Réglementation

Créée en vertu de la Loi de la Télésat Canada en septembre 1969, la société exploite le système canadien de télécommunications domestiques par satellite et est soumise au Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes en ce qui touche la réglementation.

Immobilisations

Les immobilisations, qui comprennent le coût d'ingénierie capitalisé et une provision pour les fonds utilisés au cours de la construction, sont inscrites au coût moins l'amortissement accumulé. Les coûts des satellites peuvent inclure les coûts estimatifs pour des services de lancement. Les redressements, s'il y a lieu, aux coûts estimatifs qui pourraient résulter dans l'avenir seront capitalisés et amortis sur la durée restante du satellite.

L'amortissement est calculé selon la méthode linéaire sur les durées utiles estimatives respectives des éléments d'actif en utilisant la méthode de groupe d'égale durée.

Retrait des immobilisations

Dans le secteur spatial, le montant de l'investissement dans chaque satellite sera enlevé des comptes d'immobilisations lorsque le satellite aura été entièrement amorti et ne sera plus utilisé.

Dans tous les autres secteurs, lorsque l'on retire un actif immobilisé de l'exploitation, le montant de l'investissement est porté à l'amortissement accumulé. On crédite la valeur de récupération nette au bénéfice et on y impute le coût net de la disposition.

Provision pour fonds utilisés au cours de la construction

La société suit la pratique de capitaliser une provision pour les fonds utilisés au cours de la construction. La provision qui est comprise au poste autre revenu comporte deux parties, la dette et l'avoir, et elle se base sur l'hypothèse que les fonds utilisés pour financer cette construction proviennent des emprunts et de l'avoir de la société. Le revenu n'est pas réalisé en espèces de façon courante mais l'on s'attend à ce qu'il soit réalisé sur les périodes de vie utile des satellites et des stations terriennes.

Impôts sur le revenu

La société comptabilise ses impôts sur le revenu selon la méthode du report d'impôt. Les impôts sur le revenu sont reportés du fait des décalages relatifs à l'amortissement, aux dépenses en immobilisations, à l'intérêt sur le revenu versé d'avance et à la portion dette de la provision pour fonds utilisés au cours de la construction.

La portion avoir de la provision pour fonds utilisés au cours de la construction ne donne pas lieu à des impôts sur le revenu reportés. Par conséquent, le taux d'imposition réel pour fins comptables variera des taux spécifiés dans les lois fiscales.

Frais reportés

Les frais relatifs à l'émission de dette à long terme sont amortis sur la durée de l'émission.

État des résultats et des bénéfices non répartispour l'exercice terminé le 31 décembre 1981 avec chiffres correspondants de 1980
(\$000)

	<u>1981</u>	<u>1980</u>
Revenus d'exploitation	<u>\$51 249</u>	<u>\$57 782</u>
Charges d'exploitation		
Amortissement (note 1)	15 085	27 691
Exploitation et administration	<u>18 159</u>	<u>16 046</u>
	<u>33 244</u>	<u>43 737</u>
Bénéfice d'exploitation	18 005	14 045
Autre revenue (note 2)	<u>4 390</u>	<u>4 085</u>
Bénéfice avant impôts sur le revenu	22 395	18 130
Impôts sur le revenu — reportés	<u>7 318</u>	<u>5 870</u>
Bénéfice net	<u>\$15 077</u>	<u>\$12 260</u>
Bénéfices non répartis au début de l'exercice	<u>37 622</u>	<u>28 962</u>
	<u>52 699</u>	<u>41 222</u>
Dividendes	<u>4 800</u>	<u>3 600</u>
Bénéfices non répartis à la fin de l'exercice	<u>\$47 899</u>	<u>\$37 622</u>
 Bénéfice net par action ordinaire	 \$2.51	 \$2.04

État de la situation financière

au 31 décembre 1981 avec chiffres correspondants de 1980
(\$000)

	<u>1981</u>	<u>1980</u>
Actif		
Immobilisations		
Satellites (note 3)	\$131 947	\$133 023
Stations terriennes	86 783	78 880
Autres	<u>1 216</u>	<u>1 283</u>
	219 946	213 186
Amortissement accumulé (note 1)	<u>150 542</u>	<u>136 964</u>
	69 404	76 222
Construction en cours (note 4)	<u>220 521</u>	<u>152 897</u>
	289 925	229 119
Autres éléments d'actif (note 5)	<u>10 232</u>	<u>3 624</u>
	<u>\$300 157</u>	<u>\$232 743</u>
 Avoir des actionnaires et passif		
Avoir des actionnaires		
Capital-actions (note 6)	\$ 60 000	\$ 60 000
Bénéfices non répartis	<u>47 899</u>	<u>37 622</u>
	107 899	97 622
Dette à long terme (note 7)	139 900	80 950
Impôts sur le revenu reportés	40 412	33 094
Autres éléments de passif (note 8)	11 407	19 178
Découvert en banque	<u>539</u>	<u>1 899</u>
	<u>\$300 157</u>	<u>\$232 743</u>

Au nom du conseil d'administration:


Administrateur


Administrateur

État de l'évolution de la situation financière

pour l'exercice terminé le 31 décembre 1981 avec chiffres correspondants de 1980
(\$000)

	<u>1981</u>	<u>1980</u>
Provenance de l'encaisse:		
Exploitation		
Bénéfice net	\$15 077	\$12 260
Postes n'affectant pas l'encaisse		
Revenu reporté	(2 095)	(16 414)
Amortissement	15 085	27 691
Provision pour fonds utilisés au cours de la construction	(20 712)	(12 559)
Impôts sur le revenu reportés	7 318	5 870
Autre	10	662
	14 683	17 510
Produit de la dette à long terme	58 950	99 950
Vente de stations terriennes	80	2 074
	73 713	119 534
Utilisation de l'encaisse:		
Additions aux immobilisations (note 4)	55 171	64 508
Réduction de la dette à long terme	—	60 000
Dividendes	4 800	3 600
Augmentation des autres éléments d'actif	6 706	1 023
Diminution (augmentation) des autres éléments de passif	5 676	(6 616)
	72 353	122 515
Diminution (augmentation) du découvert en banque	1 360	(2 981)
Encaisse (découvert en banque) au début de l'exercice	(1 899)	1 082
Découvert en banque à la fin de l'exercice	\$ 539	\$ 1 899

Notes des états financiers

31 décembre 1981

1. Amortissement

	Courant		Accumulé	
	1981	1980	1981	1980
	(\$000)		(\$000)	
Satellites	\$ 9 596	\$22 664	\$115 648	\$106 052
Stations terriennes	5 324	4 934	34 379	30 284
Autres	165	93	515	628
	<u>\$15 085</u>	<u>\$27 691</u>	<u>\$150 542</u>	<u>\$136 964</u>

2. Autre revenu

	1981	1980
	(\$000)	
Provision pour fonds utilisés au cours de la construction	\$20 712	\$12 559
Frais d'intérêt — à long terme	(16 228)	(7 930)
Autre	(94)	(544)
	<u>\$ 4 390</u>	<u>\$ 4 085</u>

Au cours de 1981, la provision pour fonds utilisés au cours de la construction a été accumulée mensuellement au titre de dépenses de construction en cours à un taux de 13.0% (11.4% en 1980) par année.

3. Satellites

Au cours de 1981 les coûts des satellites ont été diminués de \$1,076,000 pour tenir compte de la détermination finale des coûts de lancement d'Anik B en novembre 1978.

4. Construction en cours

	1981	1980
	(\$000)	
Satellites	\$190 560	\$130 378
Stations terriennes	29 961	22 519
	<u>\$220 521</u>	<u>\$152 897</u>

Au cours de 1981, la société a reçu \$5,027,000 (\$9,431,000 en 1980) du gouvernement du Canada conformément aux accords entre la société et le gouvernement du Canada, en vertu desquels le gouvernement apporte une contribution au titre des coûts excédentaires en regard du contenu canadien des programmes spatiaux Anik C et Anik D. Le montant total reçu à ce jour de \$21,642,000 a été utilisé à réduire le coût de ces satellites aux mains de la société. Les contributions seront réduites si l'on n'atteint pas les niveaux requis de contenu canadien dans ces satellites.

5. Autres éléments d'actif

	1981	1980
	(\$000)	
Créances	\$ 8 245	\$2 295
Frais reportés	319	416
Divers	1 668	913
	<u>\$10 232</u>	<u>\$3 624</u>

6. Capital-actions

Le capital autorisé de la société se compose de 10,000,000 d'actions ordinaires sans valeur nominale ou au pair et de 5,000,000 d'actions privilégiées d'une valeur nominale ou au pair de \$10 chacune.

Le capital-actions émis au 31 décembre 1981 était de 6,000,002 actions ordinaires d'une valeur attribuée de \$60,000,025.

Aux termes de la Loi de la Télésat Canada, certaines restrictions s'appliquent à la propriété d'actions ordinaires de la société.

7. Dette à long terme

	1981	1980
	(\$000)	
Billets échéant le 1 ^{er} février 1985 — 12.5%	\$ 35 000	\$35 000
Billets échéant le 15 juillet 1985 — 11.4%	25 000	25 000
Emprunt bancaire — moyenne de 16.8% (16.4% en 1980)	79 900	20 950
	<u>\$139 900</u>	<u>\$80 950</u>

Les versements requis pour éteindre la dette à long terme de \$139,900,000 au 31 décembre 1981 sont de \$34,000,000 en 1983 et de \$40,000,000 en 1984, de \$60,000,000 en 1985 et de \$5,900,000 en 1986.

8. Autres éléments de passif

	1981	1980
	(\$000)	
Comptes-fournisseurs et frais courus	\$10 432	\$15 636
Frais d'acquisition reportés	975	1 447
Revenu reporté	—	2 095
	<u>\$11 407</u>	<u>\$19 178</u>

9. Engagements

La société est liée par des obligations devant être payées de 1982 à 1985 relative à des acquisitions d'immobilisations d'un montant d'environ \$13,400,000 CAN et de \$47,000,000 US dont \$4,200,000 US sont couverts par des contrats de change à terme échéant en 1982.

La société est également liée par une obligation se terminant le 14 février 1990 à l'égard d'un contrat de location de bureaux contenant une clause d'augmentation. Le solde à payer en vertu de ce contrat de location, exception faite de l'augmentation, est d'environ \$5,800,000; les montants à payer au cours des cinq années suivantes du contrat, exception faite de l'augmentation, sont de \$670,000, dans chacun des exercices de 1982 et 1983, de \$700,000 dans chacun des exercices de 1984 et 1985 et de \$740,000 en 1986.

10. Éventualité

Une action fut entendue à la Cour suprême de l'Ontario au début de 1981 dans le but de contester la capacité de Télésat Canada de participer au contrat d'interconnexion entré en vigueur le 1^{er} janvier 1977 par lequel Télésat devint membre du Réseau téléphonique transcanadien. L'action a été déboutée le 6 mars 1981 et les frais ont été adjugés en faveur de Télésat. Le plaignant a interjeté appel de la décision le 18 mars 1981, lequel appel a été entendu par la Cour d'appel de l'Ontario en janvier 1982. Le 15 mars 1982, cette cour a rendu un jugement unanime, par lequel elle déboutait l'appel et adjugeait les frais en faveur de Télésat. Bien que ce jugement puisse faire l'objet d'un appel de dernière instance, de l'avis de la direction, selon l'avis du conseiller juridique de Télésat dans cette question, si le plaignant interjette appel de la décision il n'obtiendra pas gain de cause.

11. Rémunération des administrateurs et membres de la direction

La rémunération globale versée en 1981 aux quatorze administrateurs, dont cinq n'étaient pas rémunérés à titre d'administrateurs, fut de \$43,000. La rémunération globale des dix membres de la direction fut de \$743,000. Deux membres de la direction siégeaient aussi à titre d'administrateurs.

12. Opérations entre apparentés

Télésat Canada est détenue à 50% par le gouvernement du Canada et à 25% par Bell Canada. Sur le solde, 16% est détenu par d'autres sociétés de téléphone qui avec Bell Canada et Télésat Canada forment le Réseau téléphonique transcanadien et 9% est détenu par d'autres transporteurs publics.

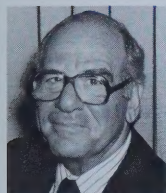
Le bénéfice d'exploitation de \$51,249,000 pour 1981 comprend \$3,196,000 provenant du gouvernement du Canada, \$31,564,000 provenant du Réseau téléphonique transcanadien et \$13,224,000 provenant directement de Bell Canada. Le montant à recevoir du Réseau téléphonique transcanadien se chiffrait à \$5,871,000 au 31 décembre 1981. Ce montant comprend \$1,825,000 pour le règlement de 1981 en vertu des arrangements financiers du contrat d'interconnexion du RTT.

Sommaire statistique

	1981	1980	1979	1978	1977
Situation financière*					
(\$000)					
Placement en immobilisation	440 467	366 083	294 000	232 447	170 772
Amortissement accumulé	150 542	136 964	111 693	85 404	67 967
Avoir des actionnaires	107 899	97 622	88 962	82 101	77 706
Dette à long terme	139 900	80 950	41 000	4 000	4 000
Impôts sur le revenu reportés	40 412	33 094	27 224	22 862	17 594
Revenu reporté	—	2 095	17 834	30 381	9 593
États des résultats					
(\$000)					
Revenus d'exploitation	51 249	57 782	49 842	33 745	34 053
Amortissement	15 085	27 691	26 504	17 515	18 009
Charges d'exploitation et administration	18 159	16 046	11 893	9 365	9 401
Autre revenu	4 390	4 085	2 178	3 998	1 987
Impôts sur le revenu	7 318	5 870	4 362	5 268	4 108
Bénéfices nets	15 077	12 260	9 261	5 595	4 522
Statistiques financières					
Actions ordinaires*	6 000 002	6 000 002	6 000 001	6 000 001	6 000 001
Bénéfice par action ordinaire	\$2.51	\$2.04	\$1.54	\$0.93	\$0.75
Dividende par action ordinaire	\$0.80	\$0.60	\$0.40	\$0.20	\$0.10
Rendement des actions ordinaires	14.6%	13.1%	10.8%	7.0%	6.0%
Rendement du capital total investi	14.9%	13.0%	11.4%	7.2%	6.1%
Avoir par action ordinaire*	\$17.98	\$16.27	\$14.83	\$13.68	\$12.95
Autres statistiques					
Nombre d'employés*	430	407	387	360	333
Salaires et gages (\$000)	12 127	10 164	8 716	7 350	6 504

*À la fin de l'exercice

Board of Directors/ Le conseil d'administration



***D.A. Golden, O.C.**
Chairman of the Board
Telesat Canada
Président du conseil
Télésat Canada



***J.T. Fournier**
Senior Assistant
Deputy Minister
Department of
Communications
Sous-ministre adjoint
principal, ministère
des Communications



E.D. Thompson*
President
Telesat Canada
Président et Chef
de la direction
Télésat Canada



D.B. McNeil**
Vice-President
Administration
British Columbia
Telephone Company
Vice-président
administration
British Columbia
Telephone Company



W.M. Auld
Deputy Chairman
Bristol Aerospace Limited
Vice-président
du conseil
Bristol Aerospace Limited



A.L.M. Nelson
President
Saskatchewan
Telecommunications
Président
Saskatchewan
Telecommunications



K.V. Cox
Chairman of the Board
and President
The New Brunswick
Telephone Company, Limited
Président du conseil
et Président
The New Brunswick
Telephone
Company, Limited



***J.A. Ouimet, C.C.**
Former President
Canadian Broadcasting
Corporation
ancien président de la
Société Radio-Canada



J.V.R. Cyr*
Executive Vice-President
Administration
Bell Canada
Vice-président exécutif
administration
Bell Canada



R.T. Riley*
Vice-President
Corporate
Canadian Pacific
Limited
Vice-président général
Canadien Pacifique Ltée



P. DesRoches
Executive Vice-President
Canadian Broadcasting
Corporation
Vice-président exécutif
Société Radio-Canada



A.S. Rubinoff
Senior Assistant
Deputy Minister
Department of Finance
Sous-ministre adjoint
principal, ministère des
Finances

Officers

D.A. Golden, O.C.
Chairman of the Board

E.D. Thompson
President and Chief Executive Officer

J. Almond
Vice-President, Engineering

J. Baby
Vice-President, Planning and Administration

J.W. Crawford
Vice-President, Operations

R.M. Lester
Vice-President, Business Development

R. Turta
Vice-President, Finance and Treasurer

J.W. Richardson
Assistant Vice-President,
Finance and Assistant Treasurer

R.W. Wieleba
Secretary and General Counsel

La direction

D.A. Golden, O.C.
Président du conseil

E.D. Thompson
Président et Chef de la direction

J. Almond
Vice-président, ingénierie

J. Baby
Vice-président, planification
et administration

J.W. Crawford
Vice-président, exploitation

R.M. Lester
Vice-président, développement commercial

R. Turta
Vice-président, finances et Trésorier

J.W. Richardson
Vice-président adjoint,
finances et Trésorier adjoint

R.W. Wieleba
Secrétaire et Chef du contentieux

* Executive Committee

**Audit Committee

* Comité exécutif

**Comité de la vérification des comptes

Telesat

Telesat Canada